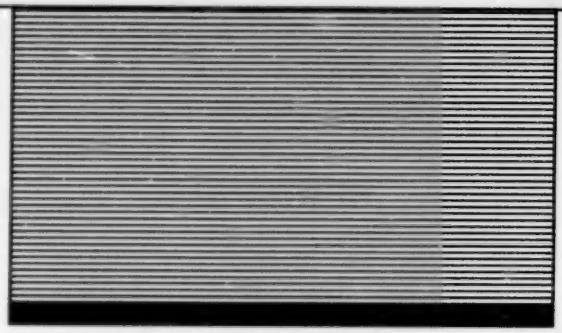
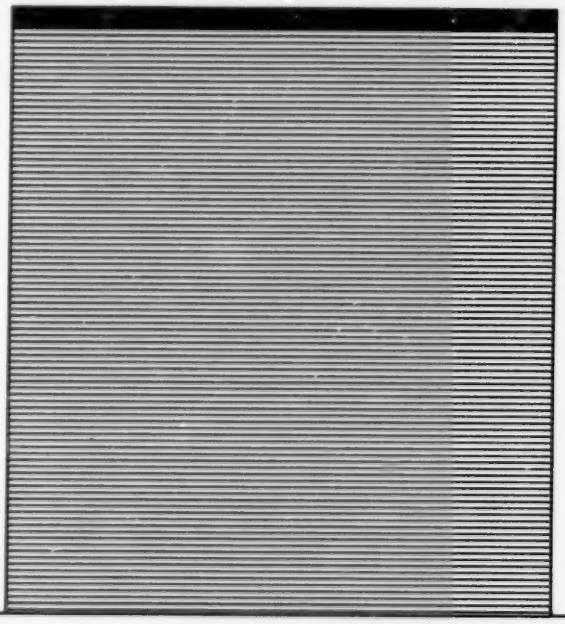


STATISTICAL REVIEW OF

COAL IN CANADA

1989



Energy, Mines and Resources Canada
Hon. Jake Epp, Minister

Énergie, Mines et Ressources Canada
L'hon. Jake Epp, Ministre

90-05410/

FOREWORD

This publication is produced by the Coal and Iron Division of the Mineral Policy Sector, Energy, Mines and Resources Canada.

Requests for further information should be addressed to Mr. Gilles Rheault (613) 992-8226 for statistical information or to Mr. James Aylsworth (613) 992-5086 for non-statistical enquiries.

Additional copies of this publication are available on request from:

Publications Distribution
Mineral Policy Sector
Energy, Mines and Resources Canada
460 O'Connor Street
Ottawa, Ontario
K1A OE4
(613) 992-1108

CONTENTS

		Page
1989 Highlights		1

TABLES

Summary	Coal Supply and Demand (1979-89)	2
Table 1	Coal Supply (1979-89)	3
Table 2	Coal Demand (1979-89)	3
Table 3	Summary of Coal Supply by Class and Value, by Province (1979-89)	4
Table 4	Coal Production by Class (1979-89)	5
Table 5	Coal Production by Province, by Class and Type (1979-89)	6
Table 6	Canadian Coal Exports by Destination (1981-89)	7
Table 7	Exports of Canadian Coal by Type and Destination, (1989)	8
Table 8	Consumption of Coal by Province (1979-89)	9
Table 9	Coal Consumption by Market (1979-89)	9
Table 10	Total Coal Consumption by Origin (1979-89)	10
Table 11	Coal Consumed for Power Generation by Province (1979-89)	10
Table 12	Principal Coal-Fired Power Stations in Canada, 1989	11
Table 13	Percentage of Electrical Energy Production by Principal Fuel Type, 1988	12
Table 14	Provincial Coal Consumption by Major Market, 1989	13
Table 15	Summary of Canada's Coal Resources of Immediate Interest by Province	14
Table 16	Domestic Demand for Primary Energy by Type (1925-88)	16

HIGHLIGHTS

1989

The year 1989 was one of adjustment for the Canadian coal industry. International demand remained strong, resulting in another record year for exports. Overall production and domestic consumption were marginally down, while imports fell by 14%. The prospects for the near-term remain positive, with new coal-fired power stations under construction and international markets predicted to grow.

Overall production was down primarily due to decreased production of lignite coal in Saskatchewan. Production decreased marginally in Nova Scotia, New Brunswick and British Columbia, but was up in Alberta, reflecting the increased use of coal for the generation of electricity in that province. The consumption of thermal coals in most other provinces was relatively unchanged from the previous year, except for Manitoba. In this province, high water levels permitted increased generation of electricity from hydro sources, greatly reducing the need for the use of coal for peaking purposes. Consumption of coal by the steel and other (industrial) sectors was down marginally in 1989, reflecting the downturn in certain sectors of the economy in the latter half of the year.

The export sector was the growth segment for the Canadian coal industry in 1989, based on an increase in exports of metallurgical coal of just over one million tonnes. This increase reflected the strong performance of the steel industries worldwide, and in particular the steel industries of Japan, South Korea and Brazil. These markets again accounted for more than 70% of all Canadian exports, with Japan by far the most important. There are, however, clear indications that the Japanese steel industry will decline slowly throughout the decade of the 1990s, and that the South Korean, Brazilian and other developing industries will increase.

The other major growth market for coal is that of thermal or steam coal. There is a large potential in the developing countries of the Asia-Pacific region as well as in certain European countries. The major opportunities for Canadian coal exports will be in the former market due to Canada's relative location advantage in this region. There will also be significant increases in the demand for thermal coals within Canada. New coal-fired thermal power stations are under construction in Nova Scotia, New Brunswick, Saskatchewan and Alberta. Coal production and exports will therefore increase throughout the 1990s, as will domestic consumption.

SUMMARY. COAL SUPPLY AND DEMAND

	Production	Imports	Total Supply	Domestic Consumption	Exports	Total Demand	Stock Changes
				(kilotonnes)			
1979	33 013	17 524	50 537	34 763	13 698	48 461	2 076
1980	36 664	15 860	52 524	37 333	15 269	52 602	(78)
1981	40 088	14 844	54 932	38 367	15 705	54 072	860
1982	42 811	15 775	58 586	41 477	16 004	57 481	1 105
1983	44 780	14 667	59 447	43 649	17 011	60 660	(1 213)
1984	57 402	18 352	75 754	48 699	25 138	73 837	1 917
1985	60 738	14 867	75 605	48 656	27 378	76 034	(429)
1986	57 811	13 125	70 936	44 558	25 943	70 501	435
1987	61 207	14 719	75 926	50 144	26 740	76 884	(958)
1988	70 644	17 248	87 892	54 390	31 732	86 122	1 770
1989	70 513	14 660	85 173	53 881	32 744	86 625	(1 452)

TABLE 1. COAL SUPPLY

	Metallurgical			Thermal			Total Supply All Coals
	Production	Imports	Total Supply	Production	Imports	Total Supply	
	(kilotonnes)						
1979	13 999	7 011	21 010	19 014	10 513	29 527	50 537
1980	14 140	6 420	20 560	22 524	9 440	31 964	52 524
1981	15 149	5 363	20 512	24 939	9 481	34 420	54 932
1982	14 126	4 533	18 659	28 685	11 242	39 927	58 586
1983	15 118	6 153	21 271	29 662	8 514	38 176	59 447
1984	21 358	6 614	27 972	36 044	11 738	47 782	75 754
1985	24 256	6 360	30 616	36 482	8 507	44 989	75 605
1986	22 439	5 843	28 282	35 372	7 282	42 654	70 936
1987	22 602	5 818	28 420	38 605	8 901	47 506	75 926
1988	28 227	6 255	34 482	42 417	10 993	53 410	87 892
1989	28 123	5 796	33 919	42 390	8 864	51 254	85 173

TABLE 2. COAL DEMAND

	Metallurgical			Thermal			Total Demand All Coals
	Domestic Consumption	Exports	Total Demand	Domestic Consumption	Exports	Total Demand	
	(kilotonnes)						
1979	7 865	12 752	20 617	26 898	946	27 844	48 461
1980	7 241	14 127	21 368	30 092	1 142	31 234	52 602
1981	6 377	13 796	20 173	31 990	1 909	33 899	54 072
1982	5 576	13 034	18 610	35 901	2 970	38 871	57 481
1983	5 583	14 547	20 130	38 066	2 464	40 530	60 660
1984	6 542	21 079	27 621	42 157	4 059	46 216	73 837
1985	6 262	22 483	28 745	42 394	4 895	47 289	76 034
1986	6 134	21 460	27 594	38 424	4 483	42 907	70 501
1987	6 309	22 436	28 745	43 835	4 304	48 139	76 884
1988	6 263	27 602	33 865	48 127	4 130	52 257	86 122
1989	5 917	28 593	34 510	47 964	4 151	52 115	86 625

TABLE 3. SUMMARY OF COAL SUPPLY BY CLASS AND VALUE[1] BY PROVINCE

	Nova Scotia Bituminous		New Brunswick Bituminous		Saskatchewan Lignite	
	(kilotonnes)	($ millions)	(kilotonnes)	($ millions)	(kilotonnes)	($ millions)
1979	2 157	103	310	10	5 012	22
1980	2 726	133	439	17	5 971	34
1981	2 539	133	524	23	6 798	56
1982	3 051	175	499	24	7 494	74
1983	2 986	144	558	29	7 760	84
1984	3 093	162	564	30	9 918	127
1985	2 800	168	560	32	9 672	108
1986	2 955	178	485	28	8 281	101
1987	2 925	179	533	33	10 020	92
1988	3 545	216	542	34	12 148	122
1989	3 512	200	520	34	10 816	100

	Alberta Bituminous		Alberta Sub-Bituminous		British Columbia Bituminous	
	(kilotonnes)	($ millions)	(kilotonnes)	($ millions)	(kilotonnes)	($ millions)
1979	5 349	190	9 568	44	10 617	467
1980	6 830	247	10 542	55	10 156	458
1981	6 895	272	11 551	79	11 781	591
1982	6 978	338	13 021	88	11 768	654
1983	7 315	371	14 464	112	11 697	588
1984	7 630	337	15 422	126	20 775	1 020
1985	7 841	311	16 871	137	22 994	1 090
1986	7 619	297	17 331	143	21 140	974
1987	7 202	239	18 537	150	21 990	948
1988	9 558	299	19 910	160	24 941	974
1989	9 907	314	20 918	156	24 840	948

	Canada All Coals		Imported Bituminous and Anthracite		Total Supply All Coals	
	(kilotonnes)	($ millions)	(kilotonnes)	($ millions)[2]	(kilotonnes)	($ millions)
1979	33 013	836	17 524	1 033	50 537	1 869
1980	36 664	944	15 860	954	52 524	1 898
1981	40 088	1 154	14 844	992	54 932	2 146
1982	42 811	1 353	15 775	1 132	58 586	2 485
1983	44 780	1 328	14 667	1 031	59 447	2 359
1984	57 402	1 802	18 352	1 366	75 754	3 168
1985	60 738	1 846	14 867	1 124	75 605	2 970
1986	57 811	1 721	13 125	999	70 936	2 720
1987	61 207	1 641	14 719	899	75 926	2 540
1988	70 644	1 805	17 248	974	87 892	2 779
1989	70 513	1 752	14 660	808	85 173	2 560

1 F.o.b. mine.
2 Canadian dollar, U.S. port of exit.

TABLE 4. COAL PRODUCTION BY CLASS

		Bituminous		Sub-Bituminous	Lignite	Total
		Metallurgical	Thermal			
1979	(kilotonne)	13 999	4 434	9 568	5 012	33 013
	(percent)	42.4	13.4	29.0	15.2	100.0
1980	(kilotonne)	14 140	6 011	10 542	5 971	36 664
	(percent)	38.6	16.4	28.8	16.3	100.0
1981	(kilotonne)	15 149	6 590	11 551	6 798	40 088
	(percent)	37.8	16.4	28.8	17.0	100.0
1982	(kilotonne)	14 126	8 170	13 021	7 494	42 811
	(percent)	33.0	19.1	30.4	17.5	100.0
1983	(kilotonne)	15 118	7 438	14 464	7 760	44 780
	(percent)	33.8	16.6	32.3	17.3	100.0
1984	(kilotonne)	21 358	10 704	15 422	9 918	57 402
	(percent)	37.2	18.6	26.9	17.3	100.0
1985	(kilotonne)	24 256	9 939	16 871	9 672	60 738
	(percent)	39.9	16.4	27.8	15.9	100.0
1986	(kilotonne)	22 439	9 760	17 331	8 281	57 811
	(percent)	38.8	16.9	30.0	14.3	100.0
1987	(kilotonne)	22 602	10 048	18 537	10 020	61 207
	(percent)	36.9	16.4	30.3	16.4	100.0
1988	(kilotonne)	28 227	10 359	19 910	12 148	70 644
	(percent)	40.0	14.7	28.2	17.2	100.0
1989	(kilotonne)	28 123	10 656	20 918	10 816	70 513
	(percent)	39.9	15.1	29.7	15.3	100.0

TABLE 5. COAL PRODUCTION BY PROVINCE, BY CLASS AND TYPE

	Nova Scotia Bituminous		New Brunswick Bituminous	Alberta Bituminous	
	Metallurgical	Thermal	Thermal	Metallurgical	Thermal
			(kilotonnes)		
1979	1 072	1 085	310	3 250	2 099
1980	1 169	1 557	439	3 873	2 957
1981	1 039	1 500	524	3 271	3 624
1982	1 326	1 725	499	3 529	3 449
1983	1 015	1 971	558	4 584	2 731
1984	639	2 454	564	4 522	3 108
1985	415	2 385	560	4 472	3 359
1986	505	2 450	485	4 594	3 025
1987	654	2 271	533	4 157	3 045
1988	662	2 883	542	5 765	3 793
1989	757	2 755	520	5 666	4 241

	British Columbia Bituminous		Alberta Sub-Bituminous	Saskatchewan Lignite	Canada
	Metallurgical	Thermal	Thermal	Thermal	Total
			(kilotonnes)		
1979	9 677	940	9 568	5 012	33 013
1980	9 098	1 058	10 542	5 971	36 664
1981	10 839	942	11 551	6 798	40 088
1982	9 271	2 497	13 021	7 494	42 811
1983	9 519	2 178	14 464	7 760	44 780
1984	16 197	4 578	15 422	9 918	57 402
1985	19 369	3 625	16 871	9 672	60 738
1986	17 340	3 800	17 331	8 281	57 811
1987	17 791	4 199	18 537	10 020	61 207
1988	21 800	3 141	19 910	12 148	70 644
1989	21 700	3 140	20 918	10 816	70 513

TABLE 6. CANADIAN COAL EXPORTS BY DESTINATION

Country	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
					(kilotonnes)				
Japan	10 486	10 757	10 845	16 543	18 541	17 549	17 065	19 997	19 739
Korea	1 733	2 276	2 313	3 583	3 580	3 127	3 949	4 546	5 164
Brazil	874	230	941	1 055	899	1 130	1 233	1 727	1 653
United States	67	71	137	191	265	343	865	1 025	1 199
Taiwan	315	510	547	746	496	549	565	1 215	1 107
United Kingdom	-	-	-	192	330	384	334	519	769
France	-	-	-	417	736	928	600	558	626
Denmark	319	333	346	325	328	278	302	463	619
Netherlands	75	28	72	116	28	178	278	457	567
Portugal	-	-	-	-	-	70	207	273	336
Pakistan	73	146	143	159	178	228	217	166	286
Chile	248	76	207	142	130	177	153	186	192
West Germany	608	952	728	418	326	178	211	132	137
Sweden	261	285	218	244	313	280	352	158	134
China	-	-	-	-	-	-	-	-	96
Australia	-	-	-	-	-	-	-	-	63
Italy	71	64	70	26	67	-	43	25	51
Belgium	56	4	15	321	140	123	-	47	6
Turkey	-	-	-	-	-	-	53	96	-
Egypt	-	-	-	90	-	-	-	87	-
Mexico	272	32	-	163	195	51	-	55	-
Yugoslavia	-	-	-	119	-	60	-	-	-
Spain	54	-	-	49	112	-	-	-	-
Romania	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Philippines	-	-	70	47	57	61	-	-	-
Iran	-	-	-	-	31	-	-	-	-
India	117	63	-	-	38	-	-	-	-
Hong Kong	-	177	189	192	506	249	313	-	-
Greece	-	-	100	-	26	-	-	-	-
Finland	-	-	-	-	56	-	-	-	-
Argentina	76	-	19	-	-	-	-	-	-
Algeria	-	-	51	-	-	-	-	-	-
Total	15 705	16 004	17 011	25 138	27 378	25 943	26 740	31 732	32 744

Source: Statistics Canada/EMR Canada joint survey, Coal.
- Nil.

TABLE 7. EXPORTS OF CANADIAN COAL BY TYPE AND DESTINATION, 1989

Country	Metallurgical	Thermal	Total
		(kilotonnes)	
Japan	17 981	1 758	19 739
South Korea	3 693	1 471	5 164
Brazil	1 590	63	1 653
United States	1 117	82	1 199
Taiwan	1 107	-	1 107
United Kingdom	738	31	769
France	553	73	626
Denmark	44	575	619
Netherlands	567	-	567
Portugal	336	-	336
Pakistan	286	-	286
Chile	192	-	192
West Germany	39	98	137
Sweden	134	-	134
China	96	-	96
Australia	63	-	63
Italy	51	-	51
Belgium	6	-	6
Total	28 593	4 151	32 744

Source: Statistics Canada/EMR Canada joint survey, Coal.
- Nil.

TABLE 8. CONSUMPTION OF COAL BY PROVINCE

	Newfoundland	Nova Scotia	New Brunswick	Quebec	Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	British Columbia	Canada
					(kilotonnes)					
1979	12	1 385	280	499	17 551	331	5 146	9 324	225	34 753
1980	15	2 107	362	595	17 756	555	5 248	10 518	177	37 333
1981	11	1 977	549	498	17 695	591	5 293	11 518	236	38 368
1982	18	1 872	578	452	18 446	429	6 259	13 352	71	41 477
1983	18	1 751	577	411	19 180	301	6 881	14 492	55	43 648
1984	..	2 169	610	479	20 720	373	8 160	16 123	65	48 699
1985	..	2 275	530	638	18 121	430	8 479	18 112	71	48 656
1986	..	2 329	469	642	15 972	297	6 976	17 721	152	44 558
1987	..	2 294	526	692	18 941	646	7 894	19 077	74	50 144
1988	..	2 315	678	748	20 165	972	8 861	20 538	113	54 390
1989	..	2 143	705	753	19 496	515	8 744	21 410	115	53 881

.. Not available.

TABLE 9. COAL CONSUMPTION BY MARKET

	Power Generation				Steel Industry	Other	Total Consumption
	Bituminous	Sub-bituminous	Lignite	Total			
				(kilotonnes)			
1979	10 888	9 331	4 742	24 961	7 865	1 937	34 763
1980	12 654	10 024	5 104	27 782	7 241	2 310	37 333
1981	13 389	10 970	5 454	29 813	6 377	2 177	38 367
1982	14 219	12 672	6 764	33 655	5 576	2 246	41 477
1983	14 352	13 974	7 890	36 216	5 583	1 850	43 649
1984	15 654	15 456	9 098	40 208	6 542	1 949	48 699
1985	13 328	17 697	9 371	40 396	6 262	1 998	48 656
1986	11 064	17 288	8 042	36 394	6 134	2 030	44 558
1987	13 646	18 470	9 709	41 825	6 309	2 010	50 144
1988	14 640	19 849	11 489	45 978	6 263	2 149	54 390
1989	14 642	20 844	10 440	45 917	5 917	2 038	53 881

TABLE 10. TOTAL COAL CONSUMPTION BY ORIGIN

	Power Generation			Steel Industry		
	Canadian	Imported	Total	Canadian	Imported	Total
	(kilotonnes)					
1979	16 104	8 857	24 961	1 272	6 593	7 865
1980	19 314	8 468	27 782	961	6 279	7 240
1981	20 998	8 815	29 813	784	5 593	6 377
1982	24 033	9 623	33 656	229	5 347	5 576
1983	26 748	9 468	36 216	102	5 481	5 583
1984	29 935	10 273	40 208	-	6 542	6 542
1985	32 563	7 833	40 396	52	6 210	6 262
1986	30 035	6 359	36 394	243	5 891	6 134
1987	33 932	7 893	41 825	290	6 019	6 309
1988	37 451	8 527	45 978	16	6 247	6 263
1989	37 449	8 477	45 926	-	5 917	5 917

	Other			Total Consumption		
	Canadian	Imported	Total	Canadian	Imported	Total
	(kilotonnes)					
1979	1 163	775	1 938	18 539	16 224	34 763
1980	1 356	955	2 311	21 631	15 702	37 333
1981	1 133	1 044	2 177	22 915	15 452	38 367
1982	1 260	986	2 246	25 522	15 955	41 477
1983	847	1 003	1 850	27 697	15 952	43 649
1984	813	1 136	1 949	30 748	17 951	48 699
1985	582	1 416	1 998	33 197	15 459	48 656
1986	655	1 375	2 030	30 933	13 625	44 558
1987	594	1 416	2 010	34 816	15 328	50 144
1988	672	1 477	2 149	38 139	16 251	54 390
1989	608	1 430	2 038	38 057	15 824	53 881

- Nil.

TABLE 11. COAL CONSUMED FOR POWER GENERATION BY PROVINCE

	Nova Scotia	New Brunswick	Ontario	Manitoba	Saskat-chewan	Alberta	Total Canada
	(kilotonnes)						
1979	645	198	9 906	73	4 956	9 183	24 961
1980	1 052	315	10 779	240	4 972	10 424	27 782
1981	1 126	515	11 460	332	4 935	11 445	29 813
1982	1 300	548	12 484	185	5 897	13 242	33 656
1983	1 400	564	13 025	109	6 625	14 492	36 215
1984	1 974	610	13 413	163	7 925	16 123	40 208
1985	2 235	521	10 985	253	8 290	18 112	40 396
1986	2 137	469	9 172	111	6 786	17 719	36 394
1987	2 077	526	12 016	457	7 672	19 077	41 825
1988	2 266	678	13 079	780	8 637	20 538	45 978
1989	2 141	705	12 809	327	8 534	21 410	45 926

TABLE 12. PRINCIPAL COAL-FIRED POWER STATIONS IN CANADA, 1989

Utilities	Station	Capacity (MW)	Coal Consumption (kilotonnes)
Nova Scotia			
Nova Scotia Power Corporation	Seaboard	96	151
Nova Scotia Power Corporation	Maccan	15	18
Nova Scotia Power Corporation	Trenton	210	285
Nova Scotia Power Corporation	Lingan	633	1 358
Nova Scotia Power Corporation	Point Tupper	229	329
New Brunswick			
New Brunswick Electric Power Commission	Dalhousie	200	476
New Brunswick Electric Power Commission	Grand Lake	85	198
New Brunswick Electric Power Commission	Chatham	32	31
Ontario			
Ontario Hydro	Lakeview	2 400	2 005
Ontario Hydro	Nanticoke	4 000	6 080
Ontario Hydro	Lambton	2 000	2 924
Ontario Hydro	Thunder Bay	400	1 041
Ontario Hydro	Atikokan	206	759
Manitoba			
Manitoba Hydro	Selkirk	132	30
Manitoba Hydro	Brandon	237	297
Saskatchewan			
Saskatchewan Power Corporation	Estevan	65	221
Saskatchewan Power Corporation	Boundary Dam	875	4 274
Saskatchewan Power Corporation	Poplar River	592	4 028
Saskatchewan Power Corporation	Queen Elizabeth	232	11
Alberta			
Alberta Power Limited	Battle River	740	3 658
Alberta Power Limited	H.R. Milner	150	577
TransAlta Utilities Corporation	Wabamun	582	2 875
TransAlta Utilities Corporation	Sundance	2 200	8 949
TransAlta Utilities Corporation	Keephills	806	3 185
TransAlta Utilities Corporation and Alberta Power Limited	Sheerness	383	1 506
Edmonton Power Limited	Genesee	400	660

TABLE 13. PERCENTAGE OF ELECTRICAL ENERGY PRODUCTION BY PRINCIPAL FUEL TYPE, 1988

	Canada	Newfoundland	Prince Edward Island	Nova Scotia	New Brunswick	Quebec	Ontario	Manitoba	Saskat-chewan	Alberta	British Columbia	N.W.T. and Yukon
Hydro	62.1	96.6	-	12.4	16.2	96.2	26.8	94.3	18.1	3.6	96.1	77.0
Thermal												
Coal	17.9	-	-	67.8	11.7	-	24.5	5.7	76.2	83.7	0.0	-
Oil	2.2	3.4	100.0	19.7	38.5	0.2	0.4	..	0.1	0.3	0.7	22.9
Natural gas	1.8	-	-	-	-	-	0.9	..	5.6	12.4	3.2	0.1
Total thermal	21.9	3.4	100.0	87.6	50.2	0.2	25.8	5.7	81.9	96.4	3.9	23.0
Nuclear	16.0	-	-	-	33.6	3.5	47.3	-	-	-	-	-
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Total TWh	489.0	41.2	0.1	8.9	15.9	149.0	142.7	16.3	12.9	40.2	60.9	0.9

Source: Electrical Branch, ENR and Statistics Canada, Utility Survey.
- Nil; .. Less than 0.1 percent.
Note: The thermal production of Coal, Oil and Natural Gas is estimated.

TABLE 14. PROVINCIAL COAL CONSUMPTION BY MAJOR MARKET, 1989

	Nova Scotia	New Brunswick	Quebec	Ontario	Manitoba	Saskat-chewan	Alberta	British Columbia	Canada
					(kilotonnes)				
Power Generation									
Canadian coals									
Bituminous	2 141	614	-	2 833	-	-	577	-	6 165
Sub-bituminous	-	-	-	-	-	11	20 833	-	20 844
Lignite	-	-	-	1 590	327	8 523	-	-	10 440
Sub-total	2 141	614	-	4 423	327	8 534	21 410	-	37 449
Imported bituminous	-	91	-	8 386	-	-	-	-	8 477
Total thermal	2 141	705	-	12 809	327	8 534	21 410	-	45 926
Steel Industry									
Canadian bituminous	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Imported bituminous	-	-	-	5 917	-	-	-	-	5 917
Total steel	-	-	-	5 917	-	-	-	-	5 917
Other									
Canadian coals									
Bituminous	2	-	93	-	28	47	-	115	285
Sub-bituminous	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lignite	-	-	-	-	160	163	-	-	323
Sub-total	2	-	93	-	188	210	-	115	608
Imported coals									
Bituminous	-	-	304	770	-	-	-	-	1 074
Anthracite	-	-	356	-	-	-	-	-	356
Sub-total	-	-	660	770	-	-	-	-	1 430
Total	2	-	753	770	188	210	-	115	2 038
Total Consumption									
Canadian coals	2 143	614	93	4 423	515	8 744	21 410	115	38 057
Imported coals	-	91	660	15 073	-	-	-	-	15 824
Grand Total	2 143	705	753	19 496	515	8 744	21 410	115	53 881

- Nil.

TABLE 15. SUMMARY OF CANADA'S COAL RESOURCES OF IMMEDIATE INTEREST BY PROVINCE[1]

Province	General Rank Class	Assurance Measured	Indicated	Inferred
			(megatonnes)	
British Columbia	lvb-an	100	500	1 010
	m-lvb	1 015	2 285	5 970
	h-mvb	1 435	1 445	4 310
	sub-hvb	45	160	430
	lig-sub	450	320	320
Alberta	lvb-an	240	120	455
	m-lvb	1 000	560	1 955
	h-mvb	500	265	945
	sub-hvb	2 185	1 345	3 890
	lig-sub	11 860	4 960	16 675
Saskatchewan	lig-sub	1 445	2 690	3 460
Ontario	lig-sub	170	10	-
New Brunswick	h-mvb	45	10	20
Nova Scotia	h-mvb	300	355	750
Yukon and	lvb-an	-	-	90
District of	h-mvb	-	-	150
Mackenzie	sub-hvb	-	-	350
	lig-sub	-	-	2 290
Totals	lvb-an	340	620	1 555
	m-lvb	2 015	2 845	7 925
	h-mvb	2 280	2 075	6 175
	sub-hvb	2 230	1 505	4 670
	lig-sub	13 925	7 980	22 745

[1] "Although coal resource quantity estimates have been synthesized mainly from information compiled by provincial government agencies, they may differ from those of the respective provincial governments because of different criteria and parameters applied in making estimates conform to unified national standards."

- Nil.

Source: "Coal Resources of Canada - 1987", Geological Survey of Canada, Paper.

Coal Rank

an - anthracite
lvb - low volatile bituminous
mvb - medium volatile bituminous
hvb - high volatile bituminous
sub - sub-bituminous
lig - lignite

Definition of Resource Terms[1]

Coal resources

The term "coal resources" is defined as the coal that is contained in seams occurring within specified limits of thickness and depth from the surface.

Assurance of Existence

The terms "measured", "indicated", and "inferred" denote the level of confidence with which given quantities of resources have been determined or estimated.

Measured Resources

Resources for which tonnages are computed from information revealed in outcrops, trenches, mine workings and boreholes, and which have a high degree of geological assurance.

Indicated Resources

Resources for which tonnages are computed from lesser amounts of geological data than available for measured resources, and which have a moderate degree of geological assurance.

Inferred Resources

Resources for which tonnage estimates are based mainly on broad knowledge of the geologic character of the bed or region and for which few measurements of seam thickness are available, and therefore, have a low degree of geololgical assurance.

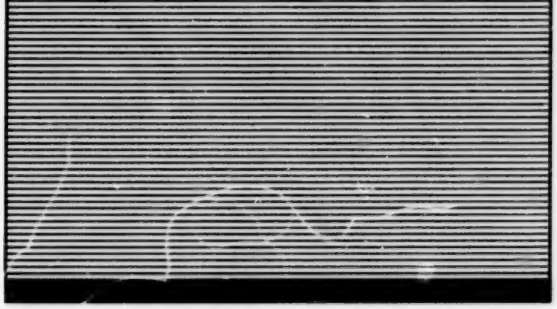
---

[1] From Report ER: 79-9 Coal Resources and Reserves of Canada, Energy, Mines and Resources Canada, 1979, and "A Standardized Coal Resource/Reserve Reporting System for Canada," by Geological Survey of Canada and the Coal Association of Canada (1989).

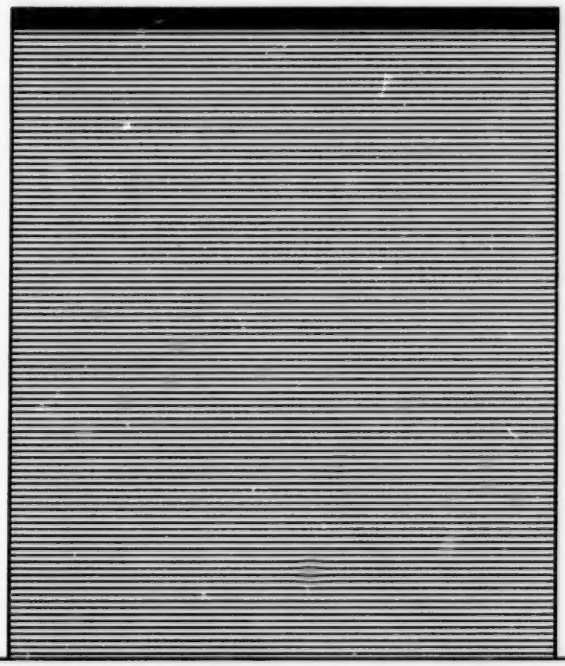
TABLE 16. DOMESTIC DEMAND FOR PRIMARY ENERGY BY TYPE

	Petroleum[1]	Natural Gas	Coal	Electricity[2] Hydro	Electricity[2] Nuclear	Others[3]	Total Peta-Joules	Giga-Joules Per Capita
				(percentages)				
1925	13.3	1.8	68.2	1.4	-	15.3	1 339	144.1
1930	15.0	2.2	63.1	4.1	-	15.6	1 492	146.2
1935	17.9	2.2	57.2	6.7	-	16.0	1 244	114.7
1940	20.1	2.7	57.5	6.5	-	13.2	1 681	147.7
1945	21.1	2.7	57.4	7.0	-	11.8	2 001	165.8
1950	32.6	3.1	49.2	7.2	-	7.9	2 546	185.7
1955	49.2	5.8	31.5	8.5	-	5.0	3 058	190.2
1960	54.4	13.2	16.9	10.8	-	4.7	3 350	187.5
1965	57.4	15.2	15.1	9.8	-	2.5	4 369	222.4
1970	55.1	18.4	11.8	9.2	0.1	5.4	5 997	281.6
1971	54.4	19.1	10.9	9.0	0.2	6.4	6 279	291.1
1972	54.7	20.7	9.9	9.3	0.4	5.0	6 617	303.5
1973	54.5	20.9	9.6	9.3	0.7	5.0	6 930	314.4
1974	54.1	21.2	9.3	9.9	0.7	4.8	7 172	320.7
1975	54.2	22.0	9.5	10.0	0.6	3.7	6 984	307.7
1976	53.7	21.7	9.9	10.2	0.8	3.7	7 210	313.6
1977	52.8	22.1	10.5	9.8	1.2	3.6	7 437	319.4
1978	52.2	22.0	10.4	10.0	1.4	4.0	7 682	326.4
1979	52.0	21.9	10.9	9.6	1.5	4.1	7 987	336.0
1980	50.6	21.9	11.6	10.0	1.6	4.3	8 050	334.6
1981	49.1	22.1	12.2	10.6	1.7	4.3	7 804	320.6
1982	45.6	23.4	13.5	10.9	1.8	4.9	7 469	302.2
1983	43.4	23.6	14.4	11.1	2.2	5.3	7 402	297.4
1984	41.8	24.6	15.5	11.5	2.3	4.3	7 608	302.8
1985	40.1	25.5	14.6	12.1	2.7	5.0	7 762	305.8
1986	40.2	24.7	13.7	12.8	3.2	5.4	7 704	303.6
1987	40.3	24.1	14.4	12.4	3.3	5.5	7 840	305.6
1988	39.5	25.5	14.6	12.0	3.4	5.0	8 304	320.1

[1] Includes L.P.G.
[2] Converted at 3.6 mj/kWh.
[3] Waste wood and spent pulping liquor and other unspecified fuels. From 1973 onward primary steam is included.
- Nil.



LA STATISTIQUE DU CHARBON AU CANADA 1989



Énergie, Mines et Ressources Canada
L'hon. Jake Epp, Ministre

Energy, Mines and Resources Canada
Hon. Jake Epp, Minister

AVANT-PROPOS

Cette publication est produite par la Division du charbon et du fer, Secteur de la politique minérale, Énergie, Mines et Ressources Canada.

Pour de plus amples renseignements se rapportant aux statistiques, veuillez vous adresser à M. Gilles Rheault en composant le (613) 992-8226. Pour des renseignements d'ordre général, ne relevant pas des statistiques, veuillez vous adresser à M. James Aylsworth (613) 992-5086.

Des exemplaires supplémentaires de cette publication sont disponibles sur demande auprès du:

Centre de distribution
Secteur de la politique minérale
Énergie, Mines et Ressources Canada
460, rue O'Connor
Ottawa (Ontario)
K1A OE4
(613) 992-1108

TABLE DES MATIÈRES

		Page
Faits saillants de 1989		1

TABLEAUX

Sommaires	L'offre et la demande de charbon (1979-1989)	2
Tableau 1	Approvisionnement en charbon (1979-1989)	3
Tableau 2	Demande de charbon (1979-1989)	3
Tableau 3	Sommaire de l'approvisionnement en charbon par province, par classe et par valeur (1979-1989)	4
Tableau 4	Production de charbon par classe (1979-1989)	5
Tableau 5	Production de charbon par province, par classe et par catégorie (1979-1989)	6
Tableau 6	Exportations de charbon canadien par destination (1981-1989)	7
Tableau 7	Exportations de charbon canadien par type et par destination, 1989	8
Tableau 8	Consommation de charbon par province (1979-1989)	9
Tableau 9	Consommation de charbon par marché (1979-1989)	9
Tableau 10	Consommation de charbon par origine (1979-1989)	10
Tableau 11	Consommation de charbon par les centrales électriques par province (1979-1989)	10
Tableau 12	Principales centrales thermiques alimentées au charbon au Canada, 1989	11
Tableau 13	Pourcentage de la production électrique selon le type de combustible, 1988	12
Tableau 14	Consommation de charbon par province et par marchés principaux, 1989	13
Tableau 15	Résumé des ressources canadiennes en charbon d'intérêt immédiat, par province	14
Tableau 16	Demande intérieure d'énergie primaire par type de combustible (1925-1988)	16

FAITS SAILLANTS DE L'ANNÉE

1989

L'année 1989 fut une période de transition pour l'industrie canadienne du charbon. Ce fut également une autre année sans précédent au chapitre des exportations, la demande étant demeurée élevée sur le marché international. La production globale et la consommation intérieure ont quelque peu diminué. Les importations ont par ailleurs chuté de 14 %. Les perspectives à court terme demeurent bonnes. De nouvelles centrales au charbon sont en effet en construction, et l'on prévoit une expansion des marchés internationaux.

La baisse de la production globale découle principalement de la diminution de la production de lignite en Saskatchewan. La production a très légèrement fléchi en Nouvelle-Écosse, au Nouveau-Brunswick et en Colombie-Britannique. Elle a cependant augmenté en Alberta en raison de l'utilisation accrue du charbon pour la production d'électricité dans cette province. Par rapport à l'année précédente, la consommation de charbons thermiques est demeurée relativement stable dans la majeure partie des autres provinces, exception faite du Manitoba. Dans cette province, des niveaux d'eau élevés ont permis de produire davantage d'hydroélectricité, ce qui a réduit de beaucoup la nécessité d'utiliser du charbon pour répondre à la demande de pointe. La consommation de charbon a quelque peu diminué dans le secteur de l'acier et dans d'autres secteurs industriels en raison du ralentissement de l'activité dans certaines sphères de l'économie au cours du second semestre.

Le secteur de l'exportation a représenté l'élément de croissance pour l'industrie canadienne du charbon en 1989, si l'on tient compte du fait que la hausse des exportations de charbon métallurgique a dépassé le cap du million de tonnes. Cette augmentation est attribuable au rendement élevé des industries de l'acier partout dans le monde et, en particulier, au Japon, en Corée du Sud et au Brésil. Plus de 70 % de toutes les exportations canadiennes ont encore une fois été absorbées par ces marchés, celui du Japon étant de loin le plus important. Toutefois, des signes avant-coureurs indiquent clairement que l'industrie japonaise de l'acier subira une lente régression tout au long des années 90, et que les industries de la Corée du Sud et du Brésil ainsi que d'autres industries en expansion connaîtront un essor.

Le marché du charbon thermique, également appelé "charbon de chaudière", constitue l'autre importante source de croissance dans le secteur du charbon. Les possibilités commerciales sont nombreuses dans les pays en développement de la région Asie-Pacifique ainsi que dans certains pays européens. Les principaux débouchés pour les exportations canadiennes de charbon seront situés dans ces pays en développement en raison de la relative rente de situation dont jouit le Canada dans ces pays. De plus, la demande de charbons thermiques s'accroîtra de façon notable au Canada. De nouvelles centrales thermiques au charbon sont en construction en Nouvelle-Écosse, au Nouveau-Brunswick, en Saskatchewan et en Alberta. Par conséquent, la production et les exportations de charbon ne cesseront d'augmenter au cours de la nouvelle décennie. Et il en sera de même pour la consommation intérieure.

SOMMAIRE. L'OFFRE ET LA DEMANDE DE CHARBON

	Production	Importations	Total des approvisionnements	Consommation intérieure	Exportations	Demande totale	Changement des stocks
			(kilotonnes)				
1979	33 013	17 524	50 537	34 763	13 698	48 461	2 076
1980	36 664	15 860	52 524	37 333	15 269	52 602	(78)
1981	40 088	14 844	54 932	38 367	15 705	54 072	860
1982	42 811	15 775	58 586	41 477	16 004	57 481	1 105
1983	44 780	14 667	59 447	43 649	17 011	60 660	(1 213)
1984	57 402	18 352	75 754	48 699	25 138	73 837	1 917
1985	60 738	14 867	75 605	48 656	27 378	76 034	(429)
1986	57 811	13 125	70 936	44 558	25 943	70 501	435
1987	61 207	14 719	75 926	50 144	26 740	76 884	(958)
1988	70 644	17 248	87 892	54 390	31 732	86 122	1 770
1989	70 513	14 660	85 173	53 881	32 744	86 625	(1 452)

TABLEAU 1. APPROVISIONNEMENT EN CHARBON

	Métallurgique			Thermique			Total des approvisionnements
	Production	Importations	Total des approvisionnements	Production	Importations	Total des approvisionnements	Tout Charbon
	(kilotonnes)						
1979	13 999	7 011	21 010	19 014	10 513	29 527	50 537
1980	14 140	6 420	20 560	22 524	9 440	31 964	52 524
1981	15 149	5 363	20 512	24 939	9 481	34 420	54 932
1982	14 126	4 533	18 659	28 685	11 242	39 927	58 586
1983	15 118	6 153	21 271	29 662	8 514	38 176	59 447
1984	21 358	6 614	27 972	36 044	11 738	47 782	75 754
1985	24 256	6 360	30 616	36 482	8 507	44 989	75 605
1986	22 439	5 843	28 282	35 372	7 282	42 654	70 936
1987	22 602	5 818	28 420	38 605	8 901	47 506	75 926
1988	28 227	6 255	34 482	42 417	10 993	53 410	87 892
1989	28 123	5 796	33 919	42 390	8 864	51 254	85 173

TABLEAU 2. DEMANDE DE CHARBON

	Métallurgique			Thermique			Demande Totale
	Consommation intérieure	Exportations	Demande totale	Consommation intérieure	Exportations	Demande totale	Tout Charbon
	(kilotonnes)						
1979	7 865	12 752	20 617	26 898	946	27 844	48 461
1980	7 241	14 127	21 368	30 092	1 142	31 234	52 602
1981	6 377	13 796	20 173	31 990	1 909	33 899	54 072
1982	5 576	13 034	18 610	35 901	2 970	38 871	57 481
1983	5 583	14 547	20 130	38 066	2 464	40 530	60 660
1984	6 542	21 079	27 621	42 157	4 059	46 216	73 837
1985	6 262	22 483	28 745	42 394	4 895	47 289	76 034
1986	6 134	21 460	27 594	38 424	4 483	42 907	70 501
1987	6 309	22 436	28 745	43 835	4 304	48 139	76 884
1988	6 263	27 602	33 865	48 127	4 130	52 257	86 122
1989	5 917	28 593	34 510	47 964	4 151	52 115	86 625

TABLEAU 3. SOMMAIRE DE L'APPROVISIONNEMENT EN CHARBON PAR PROVINCE, PAR CLASSE ET PAR VALEUR[1]

	Nouvelle-Écosse bitumineux		Nouveau-Brunswick bitumineux		Saskatchewan lignite	
	(kilotonnes)	(millions de $)	(kilotonnes)	(millions de $)	(kilotonnes)	(millions de $)
1979	2 157	103	310	10	5 012	22
1980	2 726	133	439	17	5 971	34
1981	2 539	133	524	23	6 798	56
1982	3 051	175	499	24	7 494	74
1983	2 986	144	558	29	7 760	84
1984	3 093	162	564	30	9 918	127
1985	2 800	168	560	32	9 672	108
1986	2 955	178	485	28	8 281	101
1987	2 925	179	533	33	10 020	92
1988	3 545	216	542	34	12 148	122
1989	3 512	200	520	34	10 816	100

	Alberta bitumineux		Alberta subbitumineux		Colombie-Britannique bitumineux	
	(kilotonnes)	(millions de $)	(kilotonnes)	(millions de $)	(kilotonnes)	(millions de $)
1979	5 349	190	9 568	44	10 617	467
1980	6 830	247	10 542	55	10 156	458
1981	6 895	272	11 551	79	11 781	591
1982	6 978	338	13 021	88	11 768	654
1983	7 315	371	14 464	112	11 697	588
1984	7 630	337	15 422	126	20 775	1 020
1985	7 841	311	16 871	137	22 994	1 090
1986	7 619	297	17 331	143	21 140	974
1987	7 202	239	18 537	150	21 990	948
1988	9 558	299	19 910	160	24 941	974
1989	9 907	314	20 918	156	24 840	948

	Canada tout charbon		Bitumineux importé et anthracite		Approvisionnement tout charbon	
	(kilotonnes)	(millions de $)	(kilotonnes)	(millions de $)[2]	(kilotonnes)	(millions de $)
1979	33 013	836	17 524	1 033	50 537	1 869
1980	36 664	944	15 860	954	52 524	1 898
1981	40 088	1 154	14 844	992	54 932	2 146
1982	42 811	1 353	15 775	1 132	58 586	2 485
1983	44 780	1 328	14 667	1 031	59 447	2 359
1984	57 402	1 802	18 352	1 366	75 754	3 168
1985	60 738	1 846	14 867	1 124	75 605	2 970
1986	57 811	1 721	13 125	999	70 936	2 720
1987	61 207	1 641	14 719	899	75 926	2 540
1988	70 644	1 805	17 248	974	87 892	2 779
1989	70 513	1 752	14 660	808	85 173	2 560

TABLEAU 4. PRODUCTION DE CHARBON PAR CLASSE

		Bitumineux		Sub-bitumineux	Lignite	Total
		Métallurgique	Thermique			
1979	(kilotonne)	13 999	4 434	9 568	5 012	33 013
	(pourcentage)	42,4	13,4	29,0	15,2	100,0
1980	(kilotonne)	14 140	6 011	10 542	5 971	36 664
	(pourcentage)	38,6	16,4	28,8	16,3	100,0
1981	(kilotonne)	15 149	6 590	11 551	6 798	40 088
	(pourcentage)	37,8	16,4	28,8	17,0	100,0
1982	(kilotonne)	14 126	8 170	13 021	7 494	42 811
	(pourcentage)	33,0	19,1	30,4	17,5	100,0
1983	(kilotonne)	15 118	7 438	14 464	7 760	44 780
	(pourcentage)	33,8	16,6	32,3	17,3	100,0
1984	(kilotonne)	21 358	10 704	15 422	9 918	57 402
	(pourcentage)	37,2	18,6	26,9	17,3	100,0
1985	(kilotonne)	24 256	9 939	16 871	9 672	60 738
	(pourcentage)	39,9	16,4	27,8	15,9	100,0
1986	(kilotonne)	22 439	9 760	17 331	8 281	57 811
	(pourcentage)	38,8	16,9	30,0	14,3	100,0
1987	(kilotonne)	22 602	10 048	18 537	10 020	61 207
	(pourcentage)	36,9	16,4	30,3	16,4	100,0
1988	(kilotonne)	28 227	10 359	19 910	12 148	70 644
	(pourcentage)	40,0	14,7	28,2	17,2	100,0
1989	(kilotonne)	28 123	10 656	20 918	10 816	70 513
	(pourcentage)	39,9	15,1	29,7	15,3	100,0

TABLEAU 5. PRODUCTION DE CHARBON PAR PROVINCE, PAR CLASSE ET PAR CATÉGORIE

	Nouvelle-Écosse bitumineux		Nouveau-Brunswick bitumineux	Alberta bitumineux	
	Métallurgique	Thermique	Thermique	Métallurgique	Thermique
			(kilotonnes)		
1979	1 072	1 085	310	3 250	2 099
1980	1 169	1 557	439	3 873	2 957
1981	1 039	1 500	524	3 271	3 624
1982	1 326	1 725	499	3 529	3 449
1983	1 015	1 971	558	4 584	2 731
1984	639	2 454	564	4 522	3 108
1985	415	2 385	560	4 472	3 369
1986	505	2 450	485	4 594	3 025
1987	654	2 271	533	4 157	3 045
1988	662	2 883	542	5 765	3 793
1989	757	2 755	520	5 666	4 241

	Colombie-Britannique bitumineux		Alberta Sub-bitumineux	Saskatchewan Lignite	Canada
	Métallurgique	Thermique	Thermique	Thermique	Total
			(kilotonnes)		
1979	9 677	940	9 568	5 012	33 013
1980	9 098	1 058	10 542	5 971	36 664
1981	10 839	942	11 551	6 798	40 088
1982	9 271	2 497	13 021	7 494	42 811
1983	9 519	2 178	14 464	7 760	44 780
1984	16 197	4 578	15 422	9 918	57 402
1985	19 369	3 625	16 871	9 672	60 738
1986	17 340	3 800	17 331	8 281	57 811
1987	17 791	4 199	18 537	10 020	61 207
1988	21 800	3 141	19 910	12 148	70 644
1989	21 700	3 140	20 918	10 816	70 513

TABLEAU 6. EXPORTATIONS DE CHARBON CANADIEN PAR DESTINATION

Pays	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
					(kilotonnes)				
Japon	10 486	10 757	10 845	16 543	18 541	17 549	17 065	19 997	19 739
Corée du Sud	1 733	2 276	2 313	3 583	3 580	3 127	3 949	4 546	5 164
Brésil	874	230	941	1 055	899	1 130	1 233	1 727	1 653
États-Unis	67	71	137	191	265	343	865	1 025	1 199
Taiwan	315	510	547	746	496	549	565	1 215	1 107
Royaume-Uni	-	-	-	192	330	384	334	519	769
France	-	-	-	417	736	928	600	558	626
Danemark	319	333	346	325	328	278	302	463	619
Pays-Bas	75	28	72	116	28	178	278	457	567
Portugal	-	-	-	-	-	70	207	273	336
Pakistan	73	146	143	159	178	228	217	166	286
Chili	248	76	207	142	130	177	153	186	192
Allemagne de l'Ouest	608	952	728	418	326	178	211	132	137
Suède	261	285	218	244	313	280	352	158	134
Chine	-	-	-	-	-	-	-	-	96
Australie	-	-	-	-	-	-	-	-	63
Italie	71	64	70	26	67	-	43	25	51
Belgique	56	4	15	321	140	123	-	47	6
Turquie	-	-	-	-	-	-	53	96	-
Égypte	-	-	-	90	-	-	-	87	-
Mexique	272	32	-	163	195	51	-	55	-
Yougoslavie	-	-	-	119	-	60	-	-	-
Espagne	54	-	-	49	112	-	-	-	-
Roumanie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Philippines	-	-	70	47	57	61	-	-	-
Iran	-	-	-	-	31	-	-	-	-
Inde	117	63	-	-	38	-	-	-	-
Hong Kong	-	177	189	192	506	249	313	-	-
Grèce	-	-	100	-	26	-	-	-	-
Finlande	-	-	-	-	56	-	-	-	-
Argentine	76	-	19	-	-	-	-	-	-
Algérie	-	-	51	-	-	-	-	-	-
Total	15 705	16 004	17 011	25 138	27 378	25 943	26 740	31 732	32 744

Source: Enquête conjointe de Statistique Canada et EMR Canada.
- néant

TABLEAU 7. EXPORTATIONS DE CHARBON CANADIEN PAR TYPE ET PAR DESTINATION, 1989

Pays	Métallurgique	Thermique	Total
		(kilotonnes)	
Japon	17 981	1 758	19 739
Corée du Sud	3 693	1 471	5 164
Brésil	1 590	63	1 653
États-Unis	1 117	82	1 199
Taiwan	1 107	-	1 107
Royaume-Uni	738	31	769
France	553	73	626
Danemark	44	575	619
Pays-Bas	567	-	567
Portugal	336	-	336
Pakistan	286	-	286
Chili	192	-	192
Allemagne de l'Ouest	39	98	137
Suède	134	-	134
Chine	96	-	96
Australie	63	-	63
Italie	51	-	51
Belgique	6	-	6
Total	28 593	4 151	32 744

Source: Enquête conjointe de Statistique Canada et EMR Canada.
-: néant.

TABLEAU 8. CONSOMMATION DE CHARBON PAR PROVINCE

	Terre-Neuve	Nouvelle-Écosse	Nouveau-Brunswick	Québec	Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	Colombie-Britannique	Canada
					(kilotonnes)					
1979	12	1 385	280	499	17 551	331	5 146	9 324	225	34 753
1980	15	2 107	362	595	17 756	555	5 248	10 518	177	37 333
1981	11	1 977	549	498	17 695	591	5 293	11 518	236	38 368
1982	18	1 872	578	452	18 446	429	6 259	13 352	71	41 477
1983	18	1 751	577	411	19 180	301	6 881	14 492	55	43 648
1984	..	2 169	610	479	20 720	373	8 160	16 123	65	48 699
1985	..	2 275	530	638	18 121	430	8 479	18 112	71	48 656
1986	..	2 329	469	642	15 972	297	6 976	17 721	152	44 558
1987	..	2 294	526	692	18 941	646	7 894	19 077	74	50 144
1988	..	2 315	678	748	20 165	972	8 861	20 538	113	54 390
1989	..	2 143	705	753	19 496	515	8 744	21 410	115	53 881

.. non disponible

TABLEAU 9. CONSOMMATION DE CHARBON PAR MARCHÉ

	Centrales électriques				Industrie sidérurgique	Autres	Consommation Totale
	Bitumineux	Subbitumineux	Lignite	Total			
				(kilotonnes)			
1979	10 888	9 331	4 742	24 961	7 865	1 937	34 763
1980	12 654	10 024	5 104	27 782	7 241	2 310	37 333
1981	13 389	10 970	5 454	29 813	6 377	2 177	38 367
1982	14 219	12 672	6 764	33 655	5 576	2 246	41 477
1983	14 352	13 974	7 890	36 216	5 583	1 850	43 649
1984	15 654	15 456	9 098	40 208	6 542	1 949	48 699
1985	13 328	17 697	9 371	40 396	6 262	1 998	48 656
1986	11 064	17 288	8 042	36 394	6 134	2 030	44 558
1987	13 646	18 470	9 709	41 825	6 309	2 010	50 144
1988	14 640	19 849	11 489	45 978	6 263	2 149	54 390
1989	14 642	20 844	10 440	45 917	5 917	2 038	53 881

TABLEAU 10. CONSOMMATION DE CHARBON PAR ORIGINE

	Centrales électriques			Industrie métallurgique		
	Canadien	Importé	Total	Canadien	Importé	Total
	(kilotonnes)					
1979	16 104	8 857	24 961	1 272	6 593	7 865
1980	19 314	8 468	27 782	961	6 279	7 240
1981	20 998	8 815	29 813	784	5 593	6 377
1982	24 033	9 623	33 656	229	5 347	5 576
1983	26 748	9 468	36 216	102	5 481	5 583
1984	29 935	10 273	40 208	-	6 542	6 542
1985	32 563	7 833	40 396	52	6 210	6 262
1986	30 035	6 359	36 394	243	5 891	6 134
1987	33 932	7 893	41 825	290	6 019	6 309
1988	37 451	8 527	45 978	16	6 247	6 263
1989	37 449	8 477	45 926	-	5 917	5 917

	Autres			Consommation totale		
	Canadien	Importé	Total	Canadien	Importé	Total
	(kilotonnes)					
1979	1 163	775	1 938	18 539	16 224	34 763
1980	1 356	955	2 311	21 631	15 702	37 333
1981	1 133	1 044	2 177	22 915	15 452	38 367
1982	1 260	986	2 246	25 522	15 955	41 477
1983	847	1 003	1 850	27 697	15 952	43 649
1984	813	1 136	1 949	30 748	17 951	48 699
1985	582	1 416	1 998	33 197	15 459	48 656
1986	655	1 375	2 030	30 933	13 625	44 558
1987	594	1 416	2 010	34 816	15 328	50 144
1988	672	1 477	2 149	38 139	16 251	54 390
1989	608	1 430	2 038	38 057	15 824	53 881

- néant.

TABLEAU 12. PRINCIPALES CENTRALES THERMIQUES ALIMENTÉS AU CHARBON AU CANADA, 1989

Services publics	Centrales	Capacité (MW)	Consommation de charbon (kilotonnes)
Nouvelle-Écosse			
Nova Scotia Power Corporation	Seaboard	96	151
Nova Scotia Power Corporation	Maccan	15	18
Nova Scotia Power Corporation	Trenton	210	285
Nova Scotia Power Corporation	Lingan	633	1 358
Nova Scotia Power Corporation	Point Tupper	229	329
Nouveau-Brunswick			
New Brunswick Electric Power Commission	Dalhousie	200	476
New Brunswick Electric Power Commission	Grand Lake	85	198
New Brunswick Electric Power Commission	Chatham	32	31
Ontario			
Ontario Hydro	Lakeview	2 400	2 005
Ontario Hydro	Nanticoke	4 000	6 080
Ontario Hydro	Lambton	2 000	2 924
Ontario Hydro	Thunder Bay	400	1 041
Ontario Hydro	Atikokan	206	759
Manitoba			
Manitoba Hydro	Selkirk	132	30
Manitoba Hydro	Brandon	237	297
Saskatchewan			
Saskatchewan Power Corporation	Estevan	65	221
Saskatchewan Power Corporation	Boundary Dam	875	4 274
Saskatchewan Power Corporation	Poplar River	592	4 028
Saskatchewan Power Corporation	Queen Elizabeth	232	11
Alberta			
Alberta Power Limited	Battle River	740	3 658
Alberta Power Limited	H.R. Milner	150	577
TransAlta Utilities Corporation	Wabamun	582	2 875
TransAlta Utilities Corporation	Sundance	2 200	8 949
TransAlta Utilities Corporation	Keephills	806	3 185
TransAlta Utilities Corporation et Alberta Power Limited	Sheerness	383	1 506
Edmonton Power Limited	Genesee	400	660

TABLEAU 13. POURCENTAGE DE LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ SELON LE TYPE DE COMBUSTIBLE, 1988

	Canada	Terre-Neuve	Île-du-Prince-Édouard	Nouvelle-Écosse	Nouveau-Brunswick	Québec	Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	Colombie-Britannique	T. N.-O. et Yukon
Hydro-électrique	62,1	96,6	-	12,4	16,2	96,2	26,8	94,3	18,1	3,6	96,1	77,0
Thermique												
Charbon	17,9	-	-	67,8	11,7	-	24,5	5,7	76,2	83,7	0,0	-
Mazout	2,2	3,4	100,0	19,7	38,5	0,2	0,4	..	0,1	0.3	0.7	22.9
Gaz naturel	1,8	-	-	-	-	-	0,9	..	5,6	12.4	3,2	0.1
Total, thermique	21,9	3,4	100,0	87,6	50,2	0.2	25.8	5.7	81.9	96.4	3,9	23,0
Nucléaire	16,0	-	-	-	33,6	3,5	47,3	-	-	-	-	-
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Total en TWh	489,0	41,2	0,1	8,9	15,9	149,0	142,7	16,3	12,9	40,2	60,9	0,9

Note: La production d'énergie thermique à partir du charbon, du pétrole et du gas naturel est estimative.
Source: Section de l'électricité, EMR et Enquête des utilités, Statistique Canada.
- néant; .. moins de 0,1 %.

TABLEAU 14. CONSOMMATION DE CHARBON PAR PROVINCE ET PAR MARCHÉS PRINCIPAUX, 1989

	Nouvelle-Écosse	Nouveau-Brunswick	Québec	Ontario	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	Colombie-Britannique	Canada
					(kilotonnes)				
Centrales électriques									
Charbon canadien									
Bitumineux	2 141	614	-	2 833	-	-	577	-	6 165
Subbitumineux	-	-	-	-	-	11	20 833	-	20 844
Lignite	-	-	-	1 590	327	8 523	-	-	10 440
Sous-total	2 141	614	-	4 423	327	8 534	21 410	-	37 449
Charbon importé	-	91	-	8 386	-	-	-	-	8 477
Total, usage thermique	2 141	705	-	12 809	327	8 534	21 410	-	45 926
Industrie métallurgique									
Charbon bitumineux									
Canadien	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Importé	-	-	-	5 917	-	-	-	-	5 917
Total, acierie	-	-	-	5 917	-	-	-	-	5 917
Autres									
Charbon canadien									
Bitumineux	2	-	93	-	28	47	-	115	285
Subbitumineux	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lignite	-	-	-	-	160	163	-	-	323
Sous-total	2	-	93	-	188	210	-	115	608
Charbon importé									
Bitumineux	-	-	304	770	-	-	-	-	1 074
Anthracite	-	-	356	-	-	-	-	-	356
Sous-total	-	-	660	770	-	-	-	-	1 430
Total	2	-	753	770	188	210	-	115	2 038
Consommation totale									
Charbon canadien	2 143	614	93	4 423	515	8 744	21 410	115	38 057
Charbon importé	-	91	660	15 073	-	-	-	-	15 824
Grand Total	2 143	705	753	19 496	515	8 744	21 410	115	53 881

- néant.

TABLEAU 15. RESUMÉ DES RESSOURCES CANADIENNES EN CHARBON D'INTÉRÊT IMMÉDIAT PAR PROVINCE[1]

Province	Rang général	Ressources mesurées	Assurance indiquée	Ressources déduites
			(mégatonnes)	
Colombie-Britannique	bftmv-an	100	500	1 010
	bmtmv-bftmv	1 015	2 285	5 970
	bhtmv-bmtmv	1 435	1 445	4 310
	sub-bhtmv	45	160	430
	lig-sub	450	320	320
Alberta	bftmv-an	240	120	455
	bmtmv-bftmv	1 000	560	1 955
	bhtmv-bmtmv	500	265	945
	sub-bhtmv	2 185	1 345	3 890
	lig-sub	11 860	4 960	16 675
Saskatchewan	lig-sub	1 445	2 690	3 460
Ontario	lig-sub	170	10	-
Nouveau-Brunswick	bhtmv-bmtmv	45	10	20
Nouvelle-Écosse	bhtmv-bmtmv	300	355	750
Yukon et District de Mackenzie	bftmv-an	-	-	90
	bhtmv-bftmv	-	-	150
	sub-bhtmv	-	-	350
	lig-sub	-	-	2 290
Totaux	bftmv-an	340	620	1 555
	bmtmv-bftmv	2 015	2 845	7 925
	bhtmv-bmtmv	2 280	2 075	6 175
	sub-bhtmv	2 230	1 505	4 670
	lig-sub	13 925	7 980	22 745

Source: "Ressources en charbon du Canada - 1987 Commission géologique du Canada.

[1] Bien que les estimations quantitatives des ressources en charbon aient été principalement établies à partir de données compilées par des organismes provinciaux, elles peuvent différer de celles de leur gouvernement respectif étant donné que des critères et des paramètres différents sont appliqués pour que les estimations respectent les normes nationales unifiées.

- néant

Rang du charbon

an - anthracite
bftmv - bitume à faible teneur en matières volatiles
bmtmv - bitume à moyenne teneur en matières volatiles
bhtmv - bitume a haute teneur en matières volatiles
sub - subbitumineux
lig - lignite

Définition des termes relatifs aux ressources[1]

Ressources en charbon

Le term "ressources en charbon" désigne le charbon contenu dans des veines dont l'épaisseur et la profoundeur sont précisées.

Assurance de l'existence

Les qualificatifs "mesuré", indiqué", et "déduit" indiquent le niveau de confience accordé à certaines estimations ou évaluations quantitatives de ressources.

Ressources mesurées

Ressources dont les tonnages sont calculés à partir d'informations révélées par des affleurements, des excavations, des chantiers miniers et des trous de sondage et dont le degré d'assurance géologique est élevé.

Ressources indiquées

Ressources dont les tonnages sont calculés à partir de données géologiques moins nombreuses que dans le cas des ressources mesurées et qui présentent un degré d'assurance géologique modéré.

Ressources déduites

Ressources pour lesquelles les estimations quantitatives (tonnes) se fondent principalement sur une connaissance générale du caractère géologique de la couche ou de la région et pour lesquelles les données sur l'épaisseur de la veine sont peu nombreuses. Elles présentent, par conséquent, un degré d'assurance géologique faible.

---

[1] Tiré du rapport ER 79-9F Ressources et réserves houillères du Canada, 1979 et du document Méthodes d'évaluation normalisées des ressources et des réserves canadiennes du charbon par la Commission géologique du Canada et l'Association canadienne du charbon (1989).

TABLEAU 16. DEMANDE INTÉRIEURE D'ÉNERGIE PRIMAIRE PAR TYPE DE COMBUSTIBLE

	Pétrole[1]	Gaz naturel	Charbon	Électricité[2] Hydro	Électricité[2] Nucléaire	Autres[3]	Total Péta-Joules	Giga-Joules par habitant
				(%)				
1925	13,3	1,8	68,2	1,4	-	15,3	1 339	144,1
1930	15,0	2,2	63,1	4,1	-	15,6	1 492	146,2
1935	17,9	2,2	57,2	6,7	-	16,0	1 244	114,7
1940	20,1	2,7	57,5	6,5	-	13,2	1 681	147,7
1945	21,1	2,7	57,4	7,0	-	11,8	2 001	165,8
1950	32,6	3,1	49,2	7,2	-	7,9	2 546	185,7
1955	49,2	5,8	31,5	8,5	-	5,0	3 058	190,2
1960	54,4	13,2	16,9	10,8	-	4,7	3 350	187,5
1965	57,4	15,2	15,1	9,8	-	2,5	4 369	222,4
1970	55,1	18,4	11,8	9,2	0,1	5,4	5 997	281,6
1971	54,4	19,1	10,9	9,0	0,2	6,4	6 279	291,1
1972	54,7	20,7	9,9	9,3	0,4	5,0	6 617	303,5
1973	54,5	20,9	9,6	9,3	0,7	5,0	6 930	314,4
1974	54,1	21,2	9,3	9,9	0,7	4,8	7 172	320,7
1975	54,2	22,0	9,5	10,0	0,6	3,7	6 984	307,7
1976	53,7	21,7	9,9	10,2	0,8	3,7	7 210	313,6
1977	52,8	22,1	10,5	9,8	1,2	3,6	7 437	319,4
1978	52,2	22,0	10,4	10,0	1,4	4,0	7 682	326,4
1979	52,0	21,9	10,9	9,6	1,5	4,1	7 987	336,0
1980	50,6	21,9	11,6	10,0	1,6	4,3	8 050	334,6
1981	49,1	22,1	12,2	10,6	1,7	4,3	7 804	320,6
1982	45,6	23,4	13,5	10,9	1,8	4,9	7 469	302,2
1983	43,4	23,6	14,4	11,1	2,2	5,3	7 402	297,4
1984	41,8	24,6	15,5	11,5	2,3	4,3	7 608	302,8
1985	40,1	25,5	14,6	12,1	2,7	5,0	7 762	305,8
1986	40,2	24,7	13,7	12,8	3,2	5,4	7 704	303,6
1987	40,3	24,1	14,4	12,4	3,3	5,5	7 840	305,6
1988	39,5	25,5	14,6	12,0	3,4	5,0	8 304	320,1

[1] Comprend le G.P.L.
[2] Convertie à 3,5 Mj/kWh.
[3] Déchets de bois et lessive de pâte épuissée et autres combustibles non déterminés. Comprend, à partir de 1973, la vapeur obtenue comme produit premier.